

Haenel 312 krok po kroku, czyli zrób to sam.



1. śrubokręt płaski szeroki
2. śrubokręt płaski średni
3. śrubokręt płaski wąski do regulacji spustu
4. klucz płaski o rozstawie 9 mm
5. mały młotek (wystarczy już 100 gramowy)
6. wybijak fi 5.0 mm
7. wybijak fi 2.0 mm (do max 2.5mm)
8. klucz imbusowy (lub inny) do ewentualnego odkręcenia montażu celownika optycznego

Do rozebrania Haenela z mechanicznymi przyrządami celowniczymi demontaż muszki tunelowej nie jest niezbędny, ewentualnie można wyjąć insert odkręcając z przodu moletowaną nakrętkę. Demontaż przeziernika to oczywiście odkręcenie dwóch płaskich nakrętek dość szerokim śrubokrętem. W opisywanym egzemplarzu przyrządy zostały zdjęte wcześniej.

Więc po kolei.

Nie możemy w łatwy sposób upewnić się że mamy w dłoniach z nie załadowaną wiatrówką, ale ze względu na to że mamy zamiar ją demontować nie powinniśmy się tym za bardzo martwić. Jedynie należy zwrócić uwagę czy sprężyna nie jest napięta. Gdyby była należy oddać strzał np. przecierakiem filcowym lub śrutem w kulochwył w postaci książki telefonicznej lub Panoramy Firm. Ale mam nadzieję że raczej nikt nie trzyma wiatrówki z napięta sprężyną.

Dla ułatwienia ponumerujemy śruby od strony lufy jako 1 – 2 – 3 - 4.



1. demontujemy celownik optyczny (lub przeziernik) odkręcając go od szyny
2. płaskim średnim śrubokrętem wykręcamy śrubę nr 3
3. wykręcamy śruby 1 i 2 w dowolnej kolejności
4. śruba nr 4 to drewno-wkręt, mocuje razem ze śrubą nr 3 osłonę spustu
5. ostrożnie wyjmujemy system z łoża



6. wybijakiem fi 2 mm wybijamy oś blokady spustu poprzez mechanizm spustowy, oś może pozostać w drugim „uchu”, wygodniej będzie jeśli podeprzemy z boku moduł



7. wybijakiem fi 5 mm wybijamy oś dźwigni naciągu

8. wyjmujemy kostkę oporową mechanizmu spustowego
9. odpinamy od listwy bezpiecznika sprężynę i wyjmujemy moduł mechanizmu spustowego



Następną czynność najlepiej wykonać opierając lufę o miękki przedmiot na podłodze, np. na książce lub nawet pantoflu.



10. luzujemy śrubę kostki ryglującej nr 1 kluczem płaskim 9 mm i dociskając np. trzonkiem młotka wykręcamy ją całkowicie i zdejmujemy kostkę ryglującą nr 1 i listwę blokady spustu i zwalniając nacisk wyjmujemy trzonek młotka z osłony cylindra
11. ostrożnie wysuwamy oporę sprężyny która jest jednocześnie automatyczną blokadą naciągu, wyciągamy sprężynę i cofamy cylinder w osłonie. Gdy dojdzie do końca wyciągamy z tłoka zabierak tłoka i odłączamy całkowicie dźwignię.
12. wysuwamy cylinder wraz z tłokiem z korpusu obudowy

13. wyciągamy tłok z cylindra
14. odkręcamy szerokim płaskim śrubokrętem uszczelkę od tłoka (skórzana uszczelka od strony tłoka posiada cienką płaską podkładkę fibrową)



15. odkręcając kluczem płaskim 9 mm śrubę kostki ryglującej nr 2 demontujemy "anty-odrzut" (z ciekawości zmierzyłem skok, wynosi max 13 mm) wyciągamy lufę do przodu, potem gumową tulejkę - amortyzator. W środku obudowy cylindra pozostanie stalowy zderzak cylindra który powinien się tam swobodnie przesuwać.

Rozebrana wiatrówka i wszystkie jej części:



Na każdym etapie będzie nam potrzebne czyściwo, można użyć do tego celu np. jakiejś starej bawełnianej podkoszulki.

Dokładnie oczyścimy wszystkie elementy przed przystąpieniem do montażu wiatrówki.

Części które uważamy za zużyte wymieniamy na nowe jak np. uszczelka tłoka czy sprężyna.

Ewentualnie dodajemy elementy nie będące standardowym wyposażeniem wiatrówki jak np. prowadnica sprężyny. Po zaopatrzeniu się w stosowne smary przystępujemy do montażu.

Przed montażem warto "na sucho" sprawdzić i przeanalizować pracę układu tłok-automatyczna blokada naciągu. Po prostu zakładamy oporę sprężyny na żerdź tłoka, odchylamy sprężynę zęba blokady do tyłu i próbujemy przesuwając tłok do przodu i tyłu, zwracając uwagę na prace mechanizmu.

Skupię się jedynie na stronie mechanicznej i nie będę komentował co jak i czym smarować, pozostawiam to uznaniu każdego z kolegów.

Montaż Haenel 312

1. zakładamy gumowy amortyzator "anty-odrzutu" na lufę od strony portu ładowania
2. zakładamy na lufę sprężynę zderzaka „antyodrzutu” i wsuwamy tak przygotowaną lufę do obudowy cylindra
3. opierając cylinder o podłogę naciskamy lufę i po ustaleniu się wycięcia i gwintowanego otworu ryglujemy całość kostką i wkręcamy śrubę M6 z podkładką sprężynową
4. dokręcamy dość mocno kluczem płaskim (trudno określić mi moment, ale z tzw. "wycuciem")
5. szerokim płaskim śrubokrętem dokręcamy do tłka śrubę M5x16 mocującą jego uszczelkę, ja do zabezpieczenia gwintu stosuje łatwy do demontażu klej anaerobowy typu "stop-śruba"
6. po przesmarowaniu wsuwamy tłok do cylindra zwracając uwagę na wzajemne ułożenie współdziałających części
7. wsuwamy złożony cylinder w obudowę zwracając w dalszym ciągu uwagę na wzajemne ułożenie układu tłok - cylinder - obudowa cylindra
8. w tłok, poprzez wycięcie w korpusie wsuwamy zabierak tłka i przesuujemy cylinder maksymalnie do przodu, a następnie lekko cofamy
9. smarujemy smarem sprężynę i wsuwamy ją na żerdź tłka, ale nie do końca
10. popychając zapadkę zęba bezpiecznika do przodu (właściwy ząb jest w tyle) sprężyna zapadki powinna cofnąć się do tyłu. Wsuwamy oporę sprężyny równoległe do wyfrezowanej z boku prowadnicy naciągu, sprężyna zapadki powinna być lekko zadarta do góry, wsuwamy ją dalej zwracając uwagę żeby sprężyna tłka (czyli główna) nasunęła się na przednią tulejkę, dociskamy trzonkiem młotka obserwując czy w prowadnicy pojawi się ząb bezpiecznika. Cofając powinien się chować. Całość powinna przesuwać się płynnie i bez żadnych zacięć
11. nim założymy kostkę nr1 wstępnie musimy założyć na nią listwę bezpiecznika języka spustowego, i opierając całość lufą o podłogę naciskać na oporę sprężyny trzonkiem młotka aż w wycięciach cylindra pojawi się wpust i otwór z gwintem.
12. zakładamy kostkę wraz z listwą w wycięcie korpusu
13. wkładamy śrubę M6 z podkładką sprężynową w widoczny otwór (ew. korygujemy przesunięcie wybijakiem fi 2mm) i dokręcamy z podobną siłą jak śrubę kostki nr 2
14. wkładamy mechanizm spustowy w korpus osłony przekładając sprężynę bezpiecznika z mechanizmu spustowego na poprzeczne wycięcie w listwie bezpiecznika
15. zamykamy całość kostką oporową i po włożeniu dźwigni naciągu wbijamy młotkiem oś
16. ostrożnie wbijamy oś bezpiecznika listwowego w poprzek mechanizmu spustowego
17. wkładamy kompletny system do łoża
18. dokręcamy szerokim płaskim śrubokrętem śruby M6 1 i 2
19. wkręcamy śrubę nr 3 M4x30mm w mechanizm spustowy poprzez osłonę spustu
20. sprawdzamy na wszelki wypadek czy nie zostały nam jakieś części, znajomy mechanik mówi że w samochodach sporo rzeczy jest niepotrzebnych lub na zapas, więc pomny tych doświadczeń, na wszystko zwracam uwagę, mi wprowadzie "coś" zostało, ale o tym na koniec .
21. naciągamy dźwignią tłok, ładujemy w lufę przecierak filcowy, składając dźwignię naciągu obserwować pracę bezpiecznika automatycznego, powinien się "miętko" w ostatniej fazie cofnąć co świadczy o tym że zaczep tłka zaczepił o ząb spustu. Gdyby ząb się nie ząbęił tłok cofnął by się w pierwszej fazie składania dźwigni o ok 10 mm a w momencie zamknięcia dźwigni automatycznie zrzuciła by tłok powodując wystrzał. Proszę więc o ostrożność!
22. celując w kulochwył oddajemy strzał
23. jeżeli wszystko jest jak przed demontażem dokręcamy przeźernik
24. małym wąskim śrubokrętem możemy dokonać precyzyjnej regulacji mechanizmu spustowego. Najprościej prawidłowość samego mechanizmu sprawdzić "na sucho" po wyjęciu modułu mechanizmu spustowego.
Po prostu popychać palcem napinacz czy "zaskoczy" i oddać "strzał". Możliwa też jest jego wstępna regulacja, śruba drugiego stopnia jest jednak fabrycznie zakontrowana. Należało by dorobić specjalny klucz do odkręcenia tej nakrętki, np. dobrej jakości śrubokręt płaski o szerokości 7 mm i grubości 0.5 mm i wycięciu po środku o szerokości 4 mm na śrubę regulacyjną.

Kilka uwag na koniec.

Nie jest to wiatrówka idealna i bez wad

Nawet bym nie wahał się napisać że jak na sprzęt tej klasy ma ich za dużo.

Podstawowa wada Haenela 312 (zwłaszcza dla strzelców wychowanych na programach Pana Adama Słodowego) to brak możliwości zaawansowanego tuningu. Widziałem Haenela który osiągał 9 J na Exactcie. Ale nie obyło się bez awarii. Nie jest to więc też wiatrówka dla fanów podwyższania mocy posiadanego sprzętu.

Średnica cylindra minimalnie mniejsza od Slavi (25.0 mm) i krótki skok tłka bez możliwości jego powiększenia, tzn. można zwiększyć skok o około 2 mm, skracając o ten wymiar tłok. Bo powiększanie średnicy cylindra i średnicy tłka (miałem przez chwile takie plany) jest bardzo dużym ryzykiem i dość kosztownym przedsięwzięciem. Więc po prostu nieopłacalne.

Ewentualnie można dociążyć tłok prowadnicą z brązu lub mosiądzu. Mam dopiero w planach taka prowadnicę, ale czy warto?

Chyba nie.

Na pewno trochę zwiększy to Vo, ale zwiększy się też "kop" wiatrówki który bez wątpienia przeniesie się na lunetę.

Do pozostałych należą:

- wykręcająca się śruba nr 3 modułu spustu
- pękająca dźwignia pantograficzna naciągu tłka
- odrywanie się poprzecznej listwy modułu spustu która zgrzewana jest do korpusu
- szyna o szerokości 8.5 mm zmuszająca do stosowania bocznych podkładek dystansowych dla standartowych montażu
- klockowate choć trzeba przyznać dość składne łoża i w oryginale posiadające stosowne otwory do precyzyjnego wyważenia, co trzeba uznać za zaletę.
- destrukcyjny wpływ na lunety mechanizmu "anty-odrzutu"

Po zdjęciu muszki tunelowej przy założonej optyce, końcówka lufy wygląda trochę śmiesznie, warto więc zamówić jakiś zakładany na wcisk separator lub tłumik, ew. ich imitacje.